

(Hintergrund zu
DE 101 56 529)

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3043725 A1**

⑤ Int. Cl. 3:
A43B3/14
A 43 B 7/28

⑳ Aktenzeichen:
㉔ Anmeldetag:
㉕ Offenlegungstag:

P 30 43 725.3
20. 11. 80
24. 6. 82

Behördenregister

DE 3043725 A1

㉑ Anmelder:
Linnemann, Friedrich, 4019 Monheim, DE

㉒ Erfinder:
gleich Anmelder

⑤4 Flexible-Schuh sowie Verfahren zu seiner Herstellung

DE 3043725 A1

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80.

- / -

Ansprüche

1. Flexible-Schuh mit einer Fußformsohle, welche einen seitlich hochgezogenen Rand zur zusätzlichen Bettung, Führung und Stützung des Fußes aufweist und die eine, die gesamte Innenfläche der Fußformsohle einnehmende Decksohle hat, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h
- 5 folgende Merkmale:
- a) die Decksohle (4) ist als Brandsohle ausgebildet und mit dem Schaft (6) vernäht;
- b) der hochgezogene Rand (2) der Fußformsohle (1) hat
- 10 eine zumindest in etwa waagrecht ausgerichtete Klebefläche (3);
- c) die Decksohle (4) ist auf dieser Klebefläche (3) und der gesamten Innenfläche der Fußformsohle (1) einschließlich dem hochgezogenen Rand (2) geklebt.

20.11.80

F.Linnemann, 4019 Monheim

3043725
14.11.80

- 2 -

2. Flexible-Schuh nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die Decksohle (4) an der
Ferse und der Schuhspitze einen Zwickel aufweist.
3. Flexible-Schuh nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,
5 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die
Fußformsohle (1) aus Kork besteht, welche schuhunter-
seitig mit einer Schutzsohle (10) versehen ist.
4. Flexible-Schuh nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die
10 Schutzsohle (10) einen den Kork zumindest teilweise ein-
fassenden Schutzrand (11) hat.
5. Flexible-Schuh nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der
Schutzrand (11) nur im Bereich der Schuhspitze und Ferse
15 vorgesehen ist.
6. Flexible-Schuh nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
zwischen der Fußformsohle (1) und der Schutzsohle (10)
eine Schaumstoffplatte (12) eingesetzt ist.
- 20 7. Verfahren zum Herstellen des Flexible-Schuhes gemäß
Anspruch 1 oder 2, g e k e n n z e i c h n e t
d u r c h folgende Verfahrensschritte:
 - a) die Decksohle wird so groß zugeschnitten, daß sie
im auf die Fußformsohle geklebten Zustand genau
25 bündig mit dem Rand der Fußformsohle abschließt;

...

20.11.80

3043725

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80

- 3 -

- b) auf die Decksohle wird der Schaft mit nach außen gerichteten Rand genäht;
- c) als Schuhboden wird ein solcher mit einer in etwa waagrecht ausgerichteten Klebefläche am hochgezogenen Rand verwendet;
- d) der Schuhboden einschließlich seines hochgezogenen Randes mit der waagrechteten Klebefläche wird mit Klebstoff versehen;
- e) die Decksohle mit dem aufgenähten Schaft wird auf die Klebefläche aufgedrückt;
- f) mittels eines Leistens wird die Decksohle gegen die Innenfläche der Fußformsohle gepreßt.
8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zur Ermöglichung eines exakten Klebevorganges auf der Decksohle oder dem Schaft und dem Rand der Fußformsohle Markierungen angebracht sind, welche beim Aufkleben aufeinander zu liegen kommen.
9. Verfahren nach Anspruch 7 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Decksohle an der Fußspitze und im Bereich der Ferse eingeschnitten und durch eine Zwickelnaht vorgeformt wird.

...

20.11.80

3043725

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80

- 4 -

Flexible-Schuh sowie Verfahren zu seiner Herstellung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Flexible-Schuh mit einer Fußformsohle, welche einen seitlich hochgezogenen Rand zur zusätzlichen Bettung, Führung und Stützung des Fußes aufweist und die eine, die gesamte Innenfläche der Fußformsohle einnehmende Deckfläche hat. Weiterhin bezieht sich die Erfindung auf ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Flexible-Schuhes.

Das deutsche Gebrauchsmuster GM 78 03 394 zeigt bereits einen Schuhboden, welcher eine Decksohle aufweist, die die Innenfläche des Schuhbodens ganzflächig bis zu seinem äußersten Rand abdeckt. Diese Fußformsohle ist als separates Schuhteil von oben her auf die Fußformsohle gelegt, damit der Fuß keine Berührung mit dem Werkstoff der Fußformsohle erhalten kann. Der Schaft wird am Schuhboden von Hand oder mit der Maschine festgenäht.

Die Vorteile fadengezwickter Schuhe liegen in erster Linie darin, daß sie im Vergleich zu geklebten Schuhen meist stabiler und flexibler sind. Klebegezwickte Schuhe sind jedoch billiger herstellbar als genähte. Ihr Aussehen wird jedoch vielfach als geringwertig empfunden, wenn die früher von rahmengenähten Schuhen gewohnte umlaufende Naht am Sohlenrand fehlt. Deshalb bringt man bei geklebten Schuhen vielfach eine Ziernaht oder eine Nahtimitation an.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Flexible-Schuh der eingangs genannten Art zu entwickeln, welcher eine umlaufende, sichtbare Naht am Schafttrand aufweist,

- 5 -

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80

- 5 -

bei dem ein verhältnismäßig aufwendiges Vernähen des Schaftes mit dem Schuhboden jedoch entfällt. Des weiteren soll ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Flexible-Schuhes entwickelt werden.

- 5 Die erstgenannte Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den im Anspruch 1 angegebenen Maßnahmen gelöst.

Der erfindungsgemäße Schuh ist billig herstellbar, da nur der nach außen umgeschlagene Schafttrand mit der Brandsohle zu vernähen ist. Dieses Vernähen ist einfach
10 mit üblichen Nähmaschinen durchzuführen, da lediglich durch zwei plan aufeinanderliegende, dünnwandige Teile zu nähen ist. Trotz der Verbindung des Schaftes mit dem Schuhboden durch Kleben erhält der erfindungsgemäße Schuh das vorteilhafte Aussehen eines genähten Schuhes. Durch
15 den stark ausgeprägten hochgezogenen Rand wird ein seitlicher Übertritt und damit ein Umknicken beim Gehen verhindert. Weiterhin trägt der Rand dazu bei, daß Kräfte vom Fuß beim Gehen unmittelbar in den Schuhboden geleitet werden, so daß die Klebung des Schaftes mit dem Schuhboden
20 von Kräften entlastet wird. Dadurch ist ein Aufreißen der Klebung kaum noch möglich.

Hervorzuheben ist auch, daß dank der Erfindung auf einen nach außen überstehenden Nähtrand verzichtet werden kann. Dieser Rand ist bei dem Schuh gemäß dem eingangs genannten
25 Gebrauchsmuster GM 78 03 394 erforderlich, damit die Naht von Hand oder mittels der Maschine durch den nach außen

- 6 -

20.11.80

3043725

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80

- 6 -

umgeschlagenen Schaft und die Sohle geführt werden kann. Durch diesen nach außen überstehenden Nährungsrand wird der Schuh als Ganzes breit und erhält dadurch ein sportliches nicht immer erwünschtes Aussehen. Günstig ist auch bei dem
5 erfindungsgemäßen Schuh, daß der Fuß nirgends Berührung mit dem Kunststoffmaterial des Schuhbodens erhält, vielmehr vollständig vom Obermaterial und der Decksohle, also vorzugsweise von Leder, umgeben ist. Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Schuhs liegt darin, daß
10 er durch die Klebeverbindung des Schaftes mit dem Schuhboden gut wasserdicht ist, da Feuchtigkeit nicht die Möglichkeit hat, durch Nahtlöcher von unten in den Schuh hineinzuziehen.

Um sicherzustellen, daß die Decksohle auch bei stark
15 hochgezogenem Rand der Fußformsohle gut auf der Fußformsohle aufliegt, ist es zweckmäßig, die Decksohle an der Ferse und Schuhspitze mit einem Zwickel zu versehen. Durch diese Maßnahme braucht die Decksohle nicht durch beheizte Leisten nach dem Klebevorgang verformt zu werden.

20 Eine andere, vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß die Fußformsohle aus Kork gefertigt und schuhunterseitig mit einer Schutzsohle versehen ist. Auf diese Weise entsteht ein sehr leichter Schuh, dessen Fußformsohle vollständige feuchtigkeitsaufsaugend ist
25 und sich bei längerem Tragen des Schuhs der genauen Fußform anzupassen vermag. Bei den bisher bekannten Schuhen hatte man lediglich Formstücke aus Kork im Schuh angebracht, nicht aber die gesamte Fußformsohle aus diesem Werkstoff ge-

...

20.11.80

3043725

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80

- 7 -

fertigt. Das wäre bei einem herkömmlichen Flexible-Schuh auch nicht möglich gewesen, weil ein auf eine Korksohle genähter Schaft wegen der zu geringen Festigkeit des Korks ausreißen würde.

- 5 Günstig ist auch, wenn die Schutzsohle einen den Kork zumindest teilweise einfassenden Schutzrand hat. Durch diese Maßnahme wird ein Verschleiß der Fußformsohle, beispielsweise durch Vorbeischieuern an Stuhlbeinen vermieden.

- 10 Besonders günstig ist es, wenn der Schutzrand nur im Bereich der Schuhspitze und Ferse vorgesehen ist. Hierdurch werden einerseits die besonders gefährdeten Stellen des Schuhs geschützt, andererseits bleibt aber doch eine ausreichend große Fläche des Korks frei, damit ein Luft-
15 eintritt in den Schuh und Feuchtigkeitsabgabe nach außen sichergestellt ist.

Um die Elastizität des Schuhs und damit seinen Gehkomfort zu erhöhen, ist es gemäß einer anderen Ausgestaltung der Erfindung günstig, zwischen der Fußformsohle und der Schutzsohle eine Schaumstoffplatte einzusetzen.

- 20 Statt des beschriebenen zweiteiligen oder dreiteiligen Aufbaus des Schuhbodens kann dieser auch ganz aus einem Laufsohlenwerkstoff (PU, Gummi, TER) hergestellt sein, wobei die zuvor beschriebenen Baumerkmale darin enthalten sind.

- 25 Die zweitgenannte Aufgabe, nämlich das erfindungsgemäße Verfahren zur Herstellung des Flexible-Schuhs wird durch

...

20.11.80

3043725

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80

- 8 -

- die im Anspruch 7 angegebenen Maßnahmen gelöst. Die Vorteile dieses Verfahrens ergeben sich sinngemäß aus den vorgenannten Vorteilen des Flexible-Schuhes. Besonders hervorzuheben ist, daß das erfindungsgemäße
- 5 Verfahren äußerst billig durchführbar ist, da der Schaft mit der Fußformsohle nicht vernäht, sondern auf billige Weise verklebt wird. Die Deckschle kann genau entsprechend der Fläche der Fußformschle zugeschnitten werden, so daß
- 10 kein Nacharbeiten der Deckschle und des nach außen gerichteten Randes des Schaftes nach dem Aufkleben notwendig ist. Der Arbeitsgang des Festklebens der Deckschle auf der Innenfläche der Fußformschle erfolgt gleichzeitig mit dem Ausformen des Schuhs durch das Einlegen eines
- 15 Leistens in den Schuh.
- Günstig ist es auch, wenn gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung des Verfahrens auf der Deckschle oder dem Schaft und der Fußformschle Markierungen angebracht sind. Durch diese Markierungen wird erreicht, daß das Obermaterial genau richtig ausgerichtet auf den Schuhboden
- 20 aufgeklebt wird, so daß nach dem Einkleben und Ausformen des Schuhs keine Falten in der Deckschle oder im Schaft entstehen können.
- Auch bei hohen Rändern kann auf beheizte Leisten zum Formen der Deckschle verzichtet werden, wenn die Deckschle an der Fußspitze und im Bereich der Ferse eingeschnitten und durch eine Zwickelnaht vorgeformt wird.
- 25

Der erfindungsgemäße Schuh und das erfindungsgemäße Verfahren lassen vielfältige Variationen zu. Ein Ausführungs-

...

beispiel des erfindungsgemäßen Schuhs ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend zusammen mit dem erfindungsgemäßen Verfahren beschrieben.

Es zeigen

- 5 Figur 1 einen Querschnitt durch einen erfindungsgemäß gestalteten Flexible-Schuh;
- Figur 2 die Decksohle des Flexible-Schuhs gemäß Figur 1 im ausgestanzten Zustand;
- 10 Figur 3 einen Querschnitt durch eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäß gestalteten Flexible-Schuhs.

Der in Figur 1 dargestellte Flexible-Schuh hat eine Fußformsohle 1 aus beispielsweise Polyurethan. Diese Fußformsohle 1 weist einen umlaufenden, hochgezogenen Rand 2 zur zusätzlichen Bettung, Führung und Stützung des Fußes auf. Der Rand 2 endet mit einer in etwa waagrecht ausgerichteten Klabefläche 3.

Auf der Innenseite der Fußformsohle 1 ist eine Decksohle 4 geklebt, die die gesamte Innenfläche einschließlich der Klabefläche 3 abdeckt. Die Decksohle 4 ist durch eine Doppelnäht 5 mit einem Schaft 6 des Flexible-Schuhs vernäht.

Die Herstellung der erfindungsgemäßen Flexible-Schuhs geschieht wie folgt. Zunächst wird die Decksohle 4, wie

...

20.11.80

F. Linnemann, 4019 Monheim

3043725
14.11.80

- 10 -

sie in Figur 2 dargestellt ist, ausgestanzt. Ausnahmen 7, 8 an der Sohlenspitze und im Bereich der Ferse ermöglichen es, die Decksohle durch jeweils eine Zwickelnaht in diesen Bereichen vorzuformen. Etwa acht bis zehn

5 Markierungen 9, welche bereits beim Stanzen in die Außenkontur der Decksohle 4 vorgesehen sein können, dienen dazu, die Decksohle 4 in die richtige Position auf der Fußformsohle 1 aufzukleben. Hierzu sind an der Fußformsohle 1 entsprechende nicht dargestellte Markierungen angebracht.

10 Nach dem Ausstanzen der Decksohle 4 wird diese Decksohle mittels einer Doppelnaht 5 mit dem Schaft 6 vernäht, wobei der Schafttrand, wie es das kennzeichnende Merkmal des Flexible-Schuhes ist, nach außen gerichtet wird. Danach wird die Innenseite der Decksohle 4 einschließlich der

15 Klebefläche 3 mit Kleber bestrichen und die Decksohle 4 mit dem aufgenähten Schaft 6 auf die Klebefläche 3 geklebt. Sobald das geschehen ist, wird ein Leisten in den Schuh gespannt, der die Decksohle 4 gleichmäßig gegen die Fußformsohle 1 anpreßt, so daß die Decksohle 4 überall gut

20 mit der Fußformsohle 1 verklebt. Gleichzeitig wird durch den Leisten der Schuh in die richtige Form gebracht.

Bei der Ausführungsform gemäß Figur 3 ist die Fußformsohle 1 einschließlich ihres hochgezogenen Randes 2 aus Kork oder einem vergleichbaren Werkstoff gefertigt. Diese Fußformsohle

25 1 ist schuhuntenseitig mit einer Schutzsohle 10 versehen, welche aus einem verschleißfesten Werkstoff besteht und die Laufsohle des Schuhs bildet. Die Schutzsohle ist seitlich des Schuhs und vor allem an seiner Spitze und Ferse hochgezogen, so daß ein Schutzrand 11 entsteht, der die Fuß-

30 formsohle zumindest teilweise einfaßt. ...

20-11-80

3043725

F. Linnemann, 4019 Monheim

14.11.80

- 11 -

Um die Elastizität des Schuhs zu erhöhen, ist zwischen der Fußformsohle und der Schutzsohle 10 eine Schaumstoffplatte aus elastischem Material, beispielsweise Schaumgummi, eingesetzt.

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3043725
A43B 3/14
20. November 1980
24. Juni 1982

20.11.80
-13-

3043725

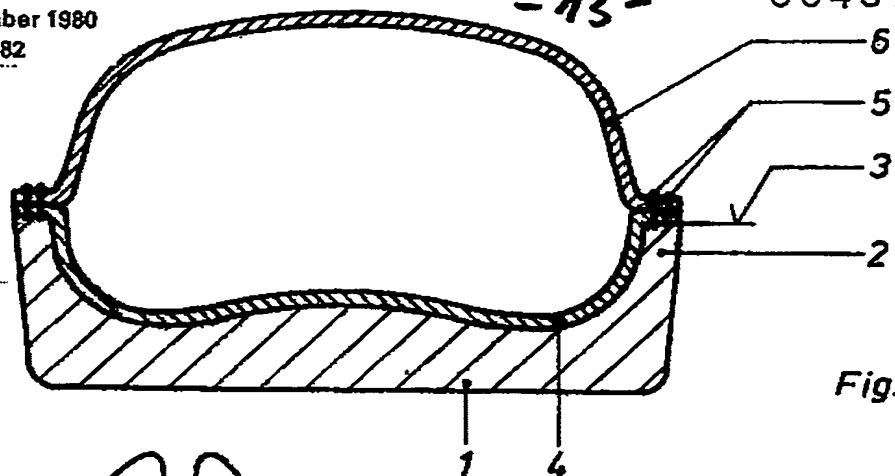


Fig. 1

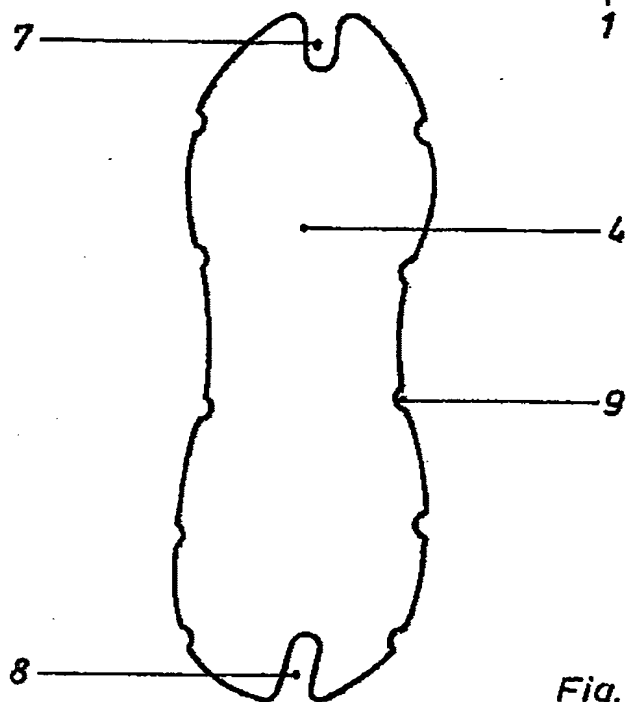


Fig. 2

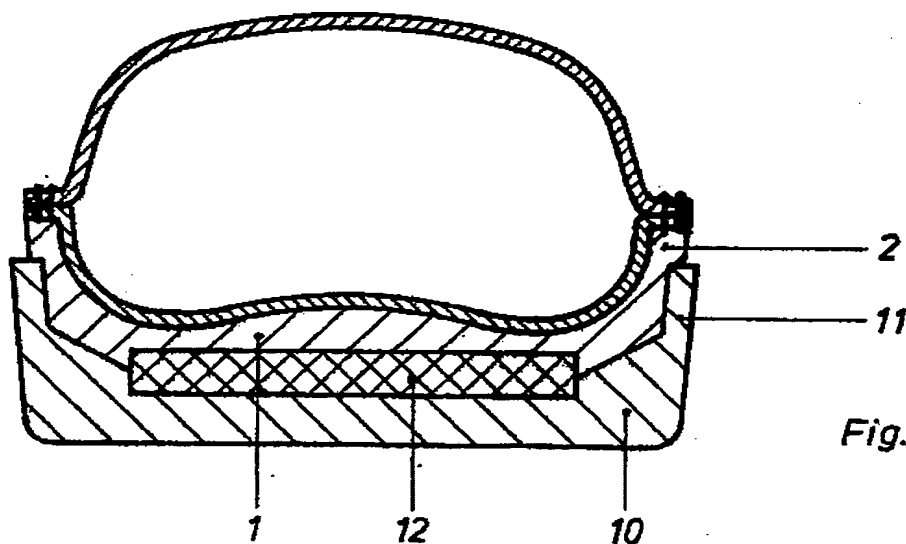


Fig. 3